

# シンガポールにおけるポリテクニクの学生との相互交流に関する 訪問調査

植村眞一郎<sup>†</sup>    楠松伸二<sup>††</sup>    濱川恭央<sup>†††</sup>

## Survey on the Possibility of Student Mutual Exchange between Polytechnics in Singapore and Kagoshima NCT

Shinichiro UEMURA   Shinji ABEMATSU   Yasuo HAMAKAWA

In recent years the status of an industrial activity has come to change significantly with the innovation of ICT technology and the changes in the industrial structure of our country. Furthermore, the economic commitment and especially the economic exchange between the South East Asian countries and Japan have been increasing. Recently Japan, due to the change of the situation, has directed a lot of efforts toward globalization not only in the field of the company but also in education. We visited Singapore to investigate the possibility of the mutual exchange between the third-grade students of Electronic Control engineering in Kagoshima NCT and the students of Ngee Ann Polytechnic. As a result of consultation, making a student exchange in September has been confirmed.

Keywords : Singapore, Polytechnic, Globalization, Exchange, South East Asia

### 1 はじめに

近年、我が国における産業構造の変化や ICT 技術の革新に伴って産業活動の形態が大きく変化し、特に東アジア諸国との経済的なつながりが大きくなってきている<sup>1)</sup>。海外進出を進めている経済界において企業内でのグローバル化が議論されており<sup>2)</sup>、さらには当然のごとく教育機関におけるグローバル化教育について、特に近年提言されている<sup>3), 4)</sup>。高度な知識と技術を有する技術者を育成する高専においては、学生さらには学内全体に対するグローバル化はもはや避けて通れない状況にあり、多くの高専でグローバル化に向けて真剣に取り組んでいる<sup>5)</sup>。本校においても、これまで国際交流委員会が国際交流について企画し、カナダのバンクーバー、オーストラリアのパースに加えて、シンガポールのポリテク等との学生交流を進めてきた。加えて新たに、平成 25 年度に電子制御工学科の 3 年生が学生交流について計画しており、その事前調査を行う必要が出てきた。本報告ではシンガポールのニーアン・ポリテクにおける学生交流の可能性に関して訪問調査してきたので概要を述べる。

### 2 訪問調査の目的

九州沖縄地区の高専では、以前から熊本高専熊本キャンパスが先駆けて、全学科でシンガポールを始めとする海外の大学・ポリテクニク等との学生交流を実施している。本校では、平成 17 年度よりカナダで 2 年生を対象とした語学研修旅行を開始したが、その後平成 21 年度より、新たにシンガポールのテマセク・ポリテクニクと間で学生交流が始まった。本校の学生は 3, 4 年生が対象である。ただ、テマセク・ポリテクニクとの学生交流はエンジニアリング系学科の学生ではないため、本校の機械系、電気情報系学科の学生が交流するにあたり、学生間の専門性が異なっている状況である。出来れば同じエンジニアリング系の学生との交流を希望するところである。そこで今回、平成 25 年度に計画している電子制御工学科 3 年生のシンガポールでの学生交流に関して、平成 24 年 9 月にシンガポールへ訪問調査を行い、対象校として機械系およびメカトロニクス系学科の学生との交流を希望していることから、9 月 5 日にニーアン・ポリテクの機械系学科の先生と相互学生交流について協議した。

<sup>†</sup>鹿児島工業高等専門学校 電子制御工学科

<sup>††</sup>鹿児島工業高等専門学校 一般科目文系英語科

<sup>†††</sup>鹿児島工業高等専門学校 情報工学科

### 3 ニーアン・ポリテクニクとの学生交流

ニーアン・ポリテクニクは1963年に設立されたポリテクニクで16,000人の学生が学んでおり、ビジネス、メディア、人文・社会科学から、工学、生命科学、健康科学に至るまで幅広い分野をカバーする48のフルタイムのコースを開講している学校である。その中で、EngineeringコースにあるAutomation & Mechatronic Systems および Mechanical Engineering の学科長を務めているTang Soon Leong先生ほか数名の先生と学生交流に向けた話しを持った。まずは、Tang先生によるニーアン・ポリテクニクの紹介があった後、交流についてこちらの希望を説明した。本校が海外へ派遣する対象学年は3年生で参加者はおよそ40名である。また、本校が希望する交流時期と期間は9月中旬で約5日程度の期間である。対象は機械系・メカトロニクス系学科の学生との交流を提案し、これらが可能か協議した。我々が希望していた9月中旬は、ニーアンではちょうど学期末試験が終わり休暇に入った時期で学生

は休みであるが、Tang先生からは学生交流に参加を希望する学生に来て貰うとの説明があった。また、交流内容は、双方の学校ならびに文化の紹介や学生同士による市内見学などを計画するとのことであった。一方、ニーアン・ポリテクニクの学生も日本訪問を希望しており、日本へは3月に来て頂くことで基本的に合意した。協議が終わった後、学内施設及び研究室を見学したが、ちょうど高専における卒研等と同じような様々なプロジェクトが行われている状況を説明して貰い、電子制御工学科に近い学科であることがわかった。

### 4 おわりに

シンガポールには5つのポリテクニクがあるが、今回の訪問調査でその中の一つのニーアン・ポリテクニクの機械系・メカトロニクス系学科の学生と本校電子制御工学科の3年生との学生交流について、平成25年9月に始められることが確認された。

本校における海外学生との相互の交流はまだ始まったばかりである。学生のグローバル化教育は海外体験をさせることが目的ではなく、海外の学生達と交流することで、今後如何にして海外の人と協力しながら作業ができるか、そのためには何が必要かを学ばせることである。この相互交流がそのきっかけとなって欲しい。

### 謝 辞

本調査は平成24年度の校内助成（教育研究推進経費）を受けて実施されたものであり、ニーアン・ポリテクニクとの有意義な協議を経て、平成25年度の電子制御工学科3年の学生交流に向けた進展が見られた。この場を借りて謝意を表す。

### 参考文献

- 1) 中央教育審議会：「東アジア地域を見据えたグローバル人材育成の考え方～質の保証を伴った大学間交流推進の重要性～」(大学分科会報告)，2010。
- 2) 久間和生：「グローバル・イノベーション人材の育成」，工学教育 Vol. 61, No. 2, p. 1, 2013。
- 3) 米澤彰純：「工学教育と高等教育の国際協力・連携」，工学教育 Vol. 56, No. 3, pp. 13-17, 2008。
- 4) 黒田孝春：「高専の国際交流の現状と今後期待される国際支援」，工学教育 Vol. 61, No. 1, pp. 74-77, 2013。
- 5) 松本 勉，他：「もの作りコンテストを活用した国際化教育」，平成23年度全国高専協育フォーラム論文集，pp141-142, 2011。



写真1 ニーアン・ポリテクニクにて



写真2 プロジェクトによるエコラン参加車